

COPD 合并慢性呼吸衰竭老年患者生活质量调查及影响因素分析

张虎¹ 周英²

(1.武汉市东西湖区东山街卫生院; 2.武汉市黄陂区三里桥街道卫生院)

【摘要】目的 调查慢性阻塞性肺疾病(COPD)合并慢性呼吸衰竭老年患者生活质量情况及影响因素,为改善患者生活质量提供有力依据。方法 选择本院2023年1月-2024年1月115例老年COPD合并慢性呼吸衰竭患者为研究对象,并同期选取115例健康体检老年人,调查老年COPD合并慢性呼吸衰竭患者的生活质量,并经多元线性回归分析影响患者生活质量的影响因素。结果 老年COPD合并呼吸衰竭患者生活质量总分高于健康老年人($P < 0.05$)。经单因素分析,年龄、文化程度、夜间憋醒、病情分级、合并骨关节疾病、吸烟、月收入水平会对患者生活质量产生影响($P < 0.05$)。再经多元线性回归分析,文化程度、吸烟、月收入水平是影响老年COPD合并慢性呼吸衰竭患者生活质量的主要因素($P < 0.05$)。结论 文化程度、吸烟、月收入水平是影响COPD合并慢性呼吸衰竭老年患者生活质量的主要因素,为此类患者生活质量控制提供依据。

【关键词】老年患者;慢性阻塞性肺疾病;慢性呼吸衰竭;生活质量;影响因素

Investigation of quality of life in elderly patients with COPD and chronic respiratory failure

Zhang Hu¹ Zhou Ying²

1.Dongshan Street Health Center; 2. Huangpi District, Wuhan City

[Abstract] Objective To investigate the quality of life and influencing factors of elderly patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) and chronic respiratory failure, and to provide a strong basis for improving the quality of life of patients. Methods 115 elderly patients with COPD with chronic respiratory failure from January 2023 to January 2024 were selected as the research objects, and 115 cases of elderly with physical examination were selected at the same time to investigate the quality of life of elderly patients with COPD with chronic respiratory failure, and the influencing factors affecting the quality of life of the patients were analyzed by multiple linear regression analysis. Results The total quality of life score of elderly COPD patients with respiratory failure was higher than that of healthy elderly patients ($P < 0.05$). After univariate analysis, age, education level, waking up at night, disease grade, combined bone and joint diseases, smoking, and monthly income level would have an impact on the patients' quality of life ($P < 0.05$). According to the multiple linear regression analysis, the educational level, smoking and monthly income level were the main factors affecting the quality of life of the elderly patients with COPD and chronic respiratory failure ($P < 0.05$). Conclusion Education level, smoking and monthly income level are the main factors affecting the quality of life of elderly patients with COPD and chronic respiratory failure, which provide the basis for the quality of life control of such patients.

[Key words] elderly patients; chronic obstructive pulmonary disease; chronic respiratory failure; quality of life; and influencing factors

慢性阻塞性肺疾病(COPD)是呼吸系统多发病,以慢性气流受限为主要特征,而据研究显示^[1],COPD居世界死亡原因第4位。尤其是老年患者,随着气道及机体防御机制下降,更易受疾病影响,不仅COPD症状更加严重,还可合并呼吸衰竭,尽管COPD治疗方案虽较为广泛,但因原发疾病、年龄、合并疾病等多因素影响,合并慢性呼吸衰竭的老年患者预后仍相对较差。生活质量也称健康质量,常用于评价患者所接受医疗保健服务的有效性。生活质量的高低,一方面能反映患者身体健康状态,另一方面也能体现患者的日常生活能力^[2]。本研究将探讨影响老年COPD合并慢性呼吸衰竭患者生活质量的因素,为改善患者生活质量提供依据,以采取更有效的防治措施,现报道如下。

1.资料与方法

1.1 一般资料

选择本院2023年1月-2024年1月115例老年COPD合并慢性呼吸衰竭患者为研究对象,男64例,女51例,年龄(67.62 ± 5.28)岁。并同期选择115例健康体检老年人作为对照,其中男62例,女53例,年龄(67.80 ± 5.31)岁。对比两组基本资料,差异无意义($P > 0.05$),有可比性。

纳入标准:①符合《慢性阻塞性肺疾病诊治指南(2021年修订版)》^[3]中的相关诊断标准;②静息状态下动脉血氧分压 $< 60\text{mmHg}$;③存在呼吸困难、慢性咳嗽等进展性加重症状。排除标准:①合并胸外伤、支气管哮喘等其它呼吸系统

疾病；②精神疾病患者；③合并血液系统、恶性肿瘤等疾病。

1.2 资料调查

生活质量以方宗君等于 StGeorge 呼吸系统疾病量表基础上研制的成人 COPD 生存质量 (COPD-QOL)^[4] 测评表进行统计, 该量表 Cronbach's α 系数 0.95, 共分四个维度、35 个小项, 即: 日常生活能力 (13 项)、焦虑心理症状 (7 项)、抑郁心理症状 (8 项)、社会活动状况 (7 项)。采用 1-4 级评分法评价, 分数越高, 生活质量越低。若量表中有 20% 及以上的问题条目未作答, 此量表为无效表, 需重新统计。

收集 COPD 患者年龄、性别、文化程度、夜间憋醒、婚姻状况、病情分级、合并骨关节疾病、合并高血压疾病、吸烟、月收入水平等资料。

参考文献:^[5]完成病情分级, 根据肺功能结果[1 秒钟用力呼气容积占预计值百分比 (FEV1%预计值)]判断是否存在气流受限, 分为 I 级 (FEV1%预计值 $\geq 80\%$)、II 级 ($50\% \leq \text{FEV1\%预计值} < 80\%$)、III 级 ($30\% \leq \text{FEV1\%预计值} < 50\%$)、IV 级 (FEV1%预计值 $< 30\%$)。

1.3 统计学方法

本次研究数据均采用 SPSS 27.0 软件处理, 计数资料用 (n, %) 表示, 行 χ^2 检验; 计量资料用 ($\bar{x} \pm s$) 表示,

表 1 COPD-QOL 得分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	日常生活能力	焦虑心理症状	抑郁心理症状	社会活动状况	总分
COPD 患者	115	23.89 \pm 3.66	11.62 \pm 1.58	12.17 \pm 1.95	11.36 \pm 1.68	58.95 \pm 4.07
健康老年人	115	20.21 \pm 3.54	9.83 \pm 1.41	10.56 \pm 1.87	9.92 \pm 1.60	51.36 \pm 3.92
t 值		7.750	9.065	6.390	6.656	14.404
P 值		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

表 2 比较不同人群特征的生活质量 (n=115)

指标	分类	n	生活质量评分 (分)	t/F	P
性别	男性	64	57.65 \pm 4.18	0.355	0.723
	女性	51	57.93 \pm 4.22		
年龄	<70 岁	68	53.68 \pm 4.71	6.257	<0.001
	≥ 70 岁	47	59.29 \pm 4.75		
	小学及以下	35	60.36 \pm 3.86		
文化程度	初高中	48	58.56 \pm 4.10	31.347	<0.001
	大专及以上	32	52.97 \pm 3.95		
	是	63	60.07 \pm 2.86		
夜间憋醒	否	52	53.95 \pm 2.99	11.189	<0.001
	未婚	6	58.01 \pm 4.55		
婚姻状况	已婚	109	58.07 \pm 4.47	0.032	0.975
	I 级	19	54.20 \pm 3.09		
病情分级	II 级	38	57.64 \pm 3.07	4.521	0.009
	III 级	34	58.98 \pm 2.95		
	IV 级	24	62.34 \pm 2.81		
	是	49	59.84 \pm 2.90		
合并骨关节疾病	否	66	52.01 \pm 2.54	15.386	<0.001
	是	58	57.93 \pm 4.26		
合并高血压疾病	否	57	57.90 \pm 4.30	0.038	0.970
	≤ 200 支/年	54	52.34 \pm 3.81		
吸烟	>200 支/年	61	59.66 \pm 3.95	10.084	<0.001

行独立样本 t/F 检验, 多组间行单因素方差分析; 影响因素行多元线性回归分析。P < 0.05 为差异有统计学意义。

2. 结果

2.1 分析 COPD 患者生活质量

老年 COPD 合并呼吸衰竭患者生活质量总分高于健康老年人, 差异有意义 (P < 0.05)。见表 1。

2.2 单因素分析

性别、婚姻状况、合并高血压疾病对老年 COPD 合并慢性呼吸衰竭患者生活质量无影响 (P > 0.05), 但年龄、文化程度、夜间憋醒、病情分级、合并骨关节疾病、吸烟、月收入水平对患者生活质量存在影响 (P < 0.05)。见表 2。

2.3 影响 COPD 患者生活质量的多元线性回归分析

将生活质量评分设为因变量, 将单因素分析中有差异的因素 (年龄、文化程度、夜间憋醒、病情分级、合并骨关节疾病、吸烟、月收入水平) 设为自变量, 多元线性回归分析显示, 文化程度、吸烟、月收入水平是影响老年 COPD 合并慢性呼吸衰竭患者生活质量的主要因素 (P < 0.05)。见表 3。

月收入水平	< 4000 元	68	61.74 ± 4.05	43.154	< 0.001
	4000-6000 元	35	54.65 ± 4.60		
	> 6000 元	12	53.01 ± 4.73		

表3 影响 COPD 患者生活质量的多元线性回归分析

指标	β	SE	Beta	t	P	95%CI	
						下限	上限
(常量)	59.605	3.639	-	16.382	0.000	52.392	66.818
年龄	-0.030	1.255	-0.002	-0.024	0.981	-2.517	2.458
文化程度	-1.719	0.814	-0.203	-2.111	0.037	-3.333	-0.105
夜间憋醒	-0.973	1.182	-0.075	-0.824	0.412	-3.316	1.369
病情分级	0.443	0.584	0.068	0.758	0.450	-0.716	1.601
合并骨关节疾病	1.065	1.207	0.081	0.882	0.380	-1.328	3.458
吸烟	2.399	1.173	0.185	2.045	0.043	0.073	4.725
月收入水平	-2.372	0.853	-0.248	-2.780	0.006	-4.064	-0.680

3.讨论

COPD 的发病率、病死率均较高,对患者个人、家庭、社会均会造成沉重负担。在现代医学背景下,临床及社会对 COPD 患者生活质量愈发关注,相关指南均建议不仅要延长患者生存时间,还应注意提高患者生活质量。生活质量受个体期望、关注点、目标等因素影响,可视为个体对自身生活的主观感受^[6]。患者对疾病预后的担忧、害怕成为家庭负担等不良心理会使患者出现恐惧、焦虑等症状,可能导致患者机体免疫力、抵抗力下降,从而增加疾病发作次数,降低生活质量。尤其是老年且合并慢性呼吸衰竭患者,随着年龄增加、劳动能力下降越发明显,个体的无用感随之加强;而呼吸衰竭引发的呼吸困难、食欲下降、自理能力下降等进一步增加了患者心理负担,患者个体幸福感显著下降。本文表 1 显示,合并呼吸衰竭的 COPD 患者生活质量较正常同龄老年人显著下降,符合上述论点。

为进一步分析 COPD 合并慢性呼吸衰竭老年患者生活质量的影响因素,经单因素分析,年龄、文化程度、夜间憋醒、病情分级、合并骨关节疾病、吸烟、月收入水平会对患者生活质量产生影响。其中,患者年龄越大,各器官储备、代偿能力越差,发生呼吸衰竭的风险更高。从病情分级结果分析,随着分级的上升,患者肺功能呈下降趋势,病情严重

者,往往需频繁就医,死亡风险更高,生活质量更差^[7]。而合并骨关节疾病时,可能导致患者活动困难,甚至无法活动,从而降低生活质量。此外,再经多元线性回归分析,文化程度、吸烟、月收入水平是影响老年 COPD 合并慢性呼吸衰竭患者生活质量的独立因素。分析原因如下,①文化程度:文化程度低的患者,因对自身疾病认知不足,负性情绪较重、心理压力过大,导致生活质量下降。②吸烟:吸烟是 COPD 患者的主要危险因素之一,不仅会引起气道炎症、阻塞,也会造成呼吸困难。烟草中的尼古丁、焦油等有害物质,会损伤气道上皮细胞,降低气道净化能力,进而发生呼吸道感染的概率明显增加,进而导致 COPD 急性发作的风险增加,而老年患者更容易进展至呼吸衰竭,病情继续加重,生活质量相应降低。相比于不吸烟患者,严重吸烟者死于 COPD 的危险性高 30 倍^[8]。③月收入水平:受自身经济水平制约,低收入患者可能担心医疗费用加重家庭负担,主观幸福感较低,从而降低生活质量。另外,高收入患者能选择更优质、昂贵的医疗服务,经济压力更小,物质生活水平更好,舒适度与满足感较强。

综上所述,COPD 合并慢性呼吸衰竭老年患者生活质量主要受文化程度、吸烟、月收入水平等因素影响,帮助患者明确自身潜在问题,再实施针对性干预,对提高患者生活质量有所帮助。

参考文献:

- [1]陈庆琳,姚秀娟,刘晓芳,等. 变应原特异性 IgE 阳性慢性阻塞性肺疾病临床特征分析[J]. 中华健康管理学杂志, 2024, 18(5): 339-346.
- [2]李建勋,王铁成. 232 例老年 COPD 患者口腔健康相关生活质量现状及影响因素分析[J]. 护理学报, 2023, 30(13): 59-64.
- [3]王凤燕,张冬莹,梁振宇,等. 面向全科医生的《慢性阻塞性肺疾病诊治指南(2021 年修订版)》解读[J]. 中国全科医学, 2021, 24(29): 3660-3663, 3677.
- [4]方宗君,蔡映云. 慢性阻塞性肺疾病患者生存质量的研究进展[J]. 现代康复, 2000, 4(9): 1283.
- [5]王丽丽,王晓林. 不同肺功能分级下 COPD 患者的临床特点与疗效研究[J]. 医药论坛杂志, 2021, 42(20): 110-112.
- [6]郑肖霞,顾芬,吴奕帆,等. COPD 病人症状负担对生活质量的影响[J]. 护理研究, 2024, 38(11): 2039-2042.
- [7]赵毛妮,席芳,杨杰,等. COPD 患者呼吸困难信念现状及影响因素分析[J]. 中华现代护理杂志, 2022, 28(18): 2412-2416.
- [8]滕月玲,彭文杰,程丽娜,等. COPD 患者及家庭照顾者健康素养现状及影响因素调查分析[J]. 护理实践与研究, 2022, 19(1): 22-27.